BRONPI

la excelencia en el fuego

Loja do Calor.com

INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN,USO Y MANTENIMIENTO

ESTUFAS

INSTALLATION, OPERATING AND SERVICING INSTRUCTIONS

STOVES

INSTRUCTIONS D'INSTALLATION, D'UTILISATION ET D'ENTRETIEN

POÊLES

INSTRUÇÕES DE INSTALAÇÃO, USO E MANUTENÇÃO

AQUECEDORES

ISTRUZIONI DI INSTALLAZIONE, USO E MANUTENZIONE

STUFE

Loja do Calor - http://www.lojadocalor.com

ÍNDICE

1. ADVERTÊNCIAS GERAIS ____ **42**
2. DESCRIÇÃO GERAL ____ **42**
2.1. ESPECIFICAÇÕES SEGUNDO MODELOS ____ 45
2.1.1. SYDNEY-T E PETRA-T ____ 45
2.1.2. IRLANDA ____ 46
2.1.3. MONZA E MONZA-VITRO ____ 46
2.1.4. OXFORD E ZAMORA ____ 46
2.1.5. ORDESA ____ 47
2.1.6. ETNA E BURY 9 / BURY 14 ____ 47
3. NORMAS DE INSTALAÇÃO E SEGURANÇA ____ **47**
3.1. MEDIDAS DE SEGURANÇA ____ 48
3.2. INTERVENÇÃO EM CASO DE EMERGÊNCIA ____ 48
4. CONDUTA DE EVACUAÇÃO DE FUMOS ____ **48**
4.1. LIGAÇÃO DO AQUECEDOR À CONDUTA DE FUMOS ____ 50
4.2. COBERTURA ____ 50
5. ENTRADA DE AR EXTERIOR ____ **50**
6. COMBUSTÍVEIS PERMITIDOS / NÃO PERMITIDOS ____ **51**
7. ARRANQUE (PRIMEIRAS LIGAÇÕES) ____ **51**
8. LIGAÇÃO E FUNCIONAMENTO NORMAL ____ **52**
9. MANUTENÇÃO E CUIDADO ____ **52**
9.1. LIMPEZA DA CONDUTA DE FUMOS ____ 52
9.2. LIMPEZA DO VIDRO ____ 52
9.3. LIMPEZA DA CINZA ____ 52
9.4. ESPECIFICAÇÕES PARA MODEOS COM FORNO ____ 53
9.5. LIMPEZA EXTERIOR ____ 53
10. PARAGENS SAZONAIS ____ **53**
11. GUIA PARA A RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS ____ **54**

PT

Estimado cliente:

Queremos agradecer-lhe por ter escolhido um dos nossos produtos. A aquecedore que adquiriu é de grande valor. Por isso, convidamo-lo a ler detidamente este pequeno manual para tirar o máximo partido do aparelho.
Para cumprir as normas de segurança é obrigatório instalar e utilizar os nossos produtos seguindo atentamente as indicações deste manual.

»» http://www.lojadocalor.com - Telef: 219 312 198 - Tlm: 917 630 825 ««

1. ADVERTÊNCIAS GERAIS

A instalação de um aquecedor deverá realizar-se em conformidade com as regulamentações locais, incluídas todas as que façam referência a normas nacionais ou europeias.
A nossa responsabilidade limita-se ao fornecimento do aparelho. A sua instalação deve-se realizar em conformidade com os procedimentos previstos para este tipo de aparelhos, segundo as prescrições detalhadas nestas instruções e as regras da profissão. Os instaladores devem ser qualificados, com carteira de instalador oficial e trabalhar por conta de empresas adequadas, que assumam toda a responsabilidade do conjunto da instalação.

A Bronpi Calefacção, S.L. não é responsável pelas modificações realizadas no produto original sem autorização por escrito bem como pelo uso de peças ou reposições que não sejam originais

IMPORTANTE!!!: Este produto incluí uma lata de pintura em spray no interior da câmara de combustão do aquecedor (se for o caso) que deve ser extraído antes do arranque da mesma.

2. DESCRIÇÃO GERAL

O modelo que recebeu consta das seguintes peças:

- Corpo do aquecedor propriamente dito situado sobre o palete.
- Dentro da câmara de combustão encontra-se: uma caixa /saco com uma luva térmica para usar na manipulação dos controos de ar e porta. Um maçarico elétrico (não inclui pilhas) para encender o fogo. Uma lata de pintura em spray para possíveis reparações de aranhões, etc. Um ancinho para atiçar o lume e remover as brasas. O deflector de fumos (dependendo dos modelos).
- Dentro da gaveta de cinzas: alguns modeos (Alhambra, Sena e Oxford) incluem uma alavanca mãos frias. Os restantes modeos não têm este tipo de alavanca.

O aparelho consta de um conjunto de elementos de chapas de aço de diferente grossura soldadas entre elas e, segundo o modelo, peças de ferro fundido ou vermiculite (material refractário de cor laranja que cobre as paredes). Está munido de porta panorámica com vidro vitrocerâmico (resistente até 750ºC) e de cordão cerâmico para a estanquidade da câmara de combustão e do forno de cozedura.

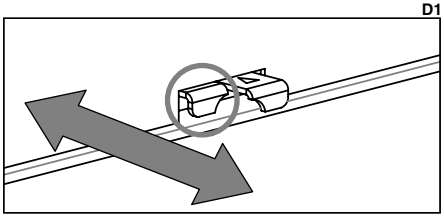
O aquecimento do ambiente é feito por:

a. **Convecção**: pea passagem do ar através do duplo exaustor (nos modeos correspondentes) o aquecedor despreende calor no ambiente.
b. **Radiação:** através do vidro vitrocerâmico e o corpo é irradiado calor para o ambiente.

Os modeos contam com uns ajustes para uma regulação perfeita da combustão:

PT

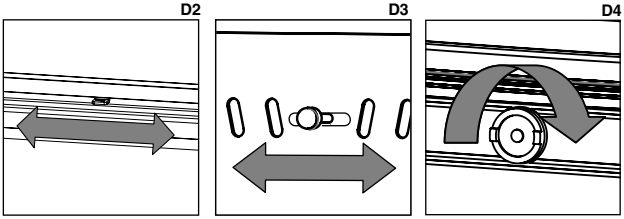
D1



A entrada de ar primário regua a passagem de ar através da gaveta da cinza e a grelha em direcção ao combustível. O ar primário é necessário para o processo de combustão.
A gaveta de cinza tem de ser esvaziada com regularidade para a cinza não dificultar a entrada de ar primário para a combustão. Através do ar primário também se mantém vivo o lume.

- Nos modeos Sydney, Petra, Mónaco, Preston, Derby e Bury a regulação desta entrada de ar encontra-se debaqixo da porta. Corresponde à regulação situada à esquerda e o seu movimento realiza-se para dentro e para fora. O accionamiento para fora implica uma maior entrada de ar (**ver desenho D1**).

D2 D3 D4

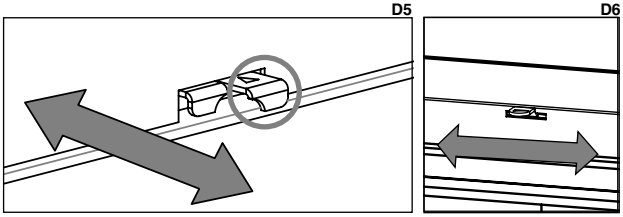


- Nos restantes modelos, a regulação encontra-se na parte inferior da porta ou na própria gaveta de cinzas (**ver desenhos D2, D3 e D4**).

A entrada de ar secundário favorece que o carbono não queimado na combustão primária possa sofrer uma pós-combustão, aumentando o rendimento e garantindo a limpeza do vidro.

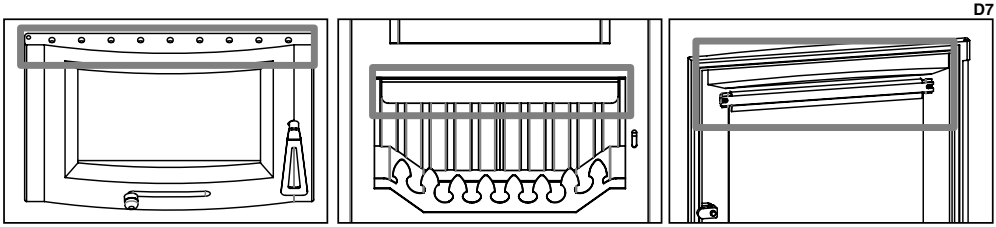
- Nos modeos Sydney, Petra e Mónaco regulação desta entrada de ar encontra-se debaixo da porta. Corresponde à regulação situada à direita e o seu movimento é para dentro e para fora. O accionamento para fora implica uma maior entrada de ar (**ver desenho D5**).
- Nos modeos León, Cádiz, Atenas, Blanes, Alhambra, Monza, Monza-V, Sena, Etna, Ordesa, Bremen, Preston, Derby, Bury e Altea a regulação encontra-se na parte superior da porta da câmara de combustão **(ver desenho D6**).
- Existem outros modeos como os modeos Irlanda, Palma, Ávila, Gredos-H, Tudela, Sintra, Suiza, Vitoria, Sena, Soria, Oxford e Zamora cuja entrada de ar existe mas não é regulável através de nenhum accionamento (**ver desenho D7**).

D5 D6



»» http://www.lojadocalor.com - Telef: 219 312 198 - Tlm: 917 630 825 ««

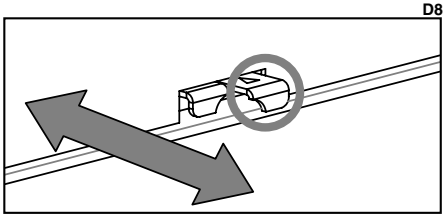
D7



Dupa combustão

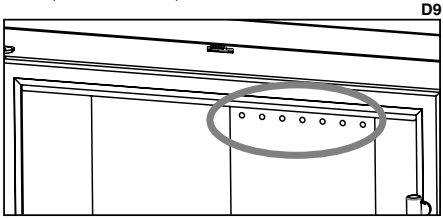
Alguns modeos de aquecedores dispõem de dupa combustão. Através deste sistema consegue-se uma segunda entrada de ar pré-aquecido na câmara de combustão. Deste modo, consegue-se uma segunda combustão dos gases não queimados durante a primeira, conseguindo-se um elevado rendimento, grande poupança em combustível e reducção de emissões poluentes.

D8



- Nos modeos Sydney, Petra, Mónaco, Preston, Derby e Bury a regulação desta entrada de ar para a dupa combustão encontra-se debaixo da porta, coincidindo com a regulação do ar secundário. Corresponde ao accionamento situado do lado direito e o seu movimento é para dentro e para fora. O accionamento para fora implica uma maior entrada de ar (**ver desenho D8**).

D9



- Existem outros modeos como: modelo Irlanda, Ávila, Tudela, Vitoria, Alhambra, Sena, Soria, Oxford, Etna, Ordesa e Zamora cuja entrada de ar pré-aquecido existe mas não é regulável através de nenhum accionamiento. Normalmente, a entrada de ar realiza-se através de pequenas perfurações existentes na parede traseira da câmara de combustão (**ver desenho D9**).

Deflector

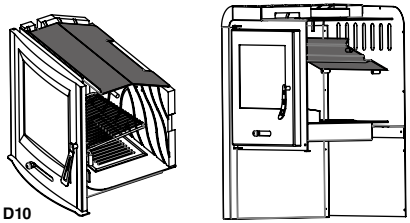
O deflector é uma peça fundamental para o bom funcionamento do aquecedor. **Deve estar colocado na posição correcta e nunca se deve usar o aquecedor sem o deflector colocado, facto que implicaria a perda da garantia.**

A combustão dos aquecedores nem sempre é regular. De facto, pode ser afectada tanto pelas condições atmosféricas como pea temperatura exterior, modificando a tiragem do aquecedor. Por tal, os nossos aquecedores estão provistos de um deflector de fumos (ou duplo deflector).

ATENÇÃO:
A ausência do deflector causa excesso de tiragem, o que provoca uma combustão demasiado rápida, excessivo consumo de lenha e consequente sobreaquecimento do aparelho.

Por motivos de segurança no transporte, o deflector encontra-se desmontado do resto do conjunto do aquecedor. Vai encontrá-lo no interior da câmara de combustão. Para a sua colocação faça o seguinte:

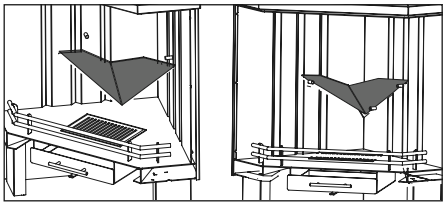
Modeos frontais:



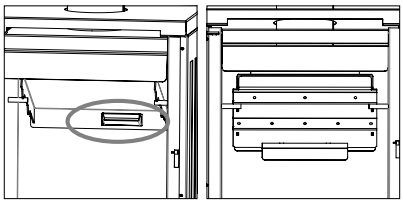
D10

Modeos de esquina:

D11



D12



Nos modeos Petra, Sydney e Mónaco o deflector apoia-se nos suportes laterais que se encontram no interior da câmara de combustão e deve ser encaixado também com a ranhura por onde saí o ar da dupa combustão (**ver desenho D12**).

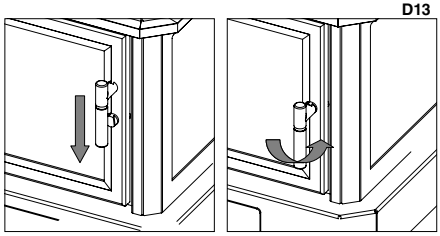
NOTA: alguns modeos com forno não levam deflector.

PT

»» http://www.lojadocalor.com - Telef: 219 312 198 - Tlm: 917 630 825 ««

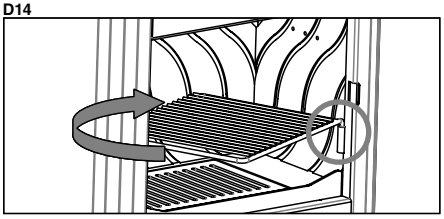
Alavanca tipo mãos frias
(Apenas modeos Alhambra, Sena e Oxford)
No interior da gaveta de cinzas vai encontrar a alavanca tipo mãos frias para a abertura da porta. Para a sua correcta colocação vamos introduzi-a de cima para baixo e posteriormente vamos girar (**ver desenho D13**).

D13



Grelha de assados
A grelha de assados é um acessório que levam alguns aquecedores de série (**ver desenho D14**). Com o fim de se evitar o deterioro da mesma é aconselhável extraí-a quando não estiver a ser usada.
Os modeos Sydney, Petra, Irlanda, Palma, Alhambra, Mónaco, Sena, Oxford, Etna, Zamora, Ordesa, Bremen, Preston, Derby, Bury e Altea não têm esta grelha.

D14

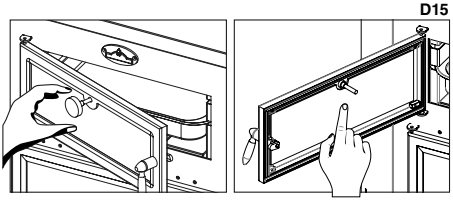


Forno
Existem aguns modeos de aquecedores que têm na parte superior um forno de assados com uma câmara de cozedura hermética. A base do forno é de tijolo refractário (absorve o calor e vai irradiá-lo pouco a pouco). O aquecimento produz-se com a passagem do fumo peos laterais e a parte superior do forno. No tecto do forno vem um tubo que liga a câmara de cozedura com a saída de fumos para assim evacuar os gases gerados no assado.

O forno possuí os seguintes componentes:

- Termómetro. Se encontra-se desmontado e no tabuleiro de assados. Para a sua instalação vamos introducir o revestimento pea broca da porta e, posteriormente, colocar a porca que o fixa na parte posterior: (**ver desenho D15**).

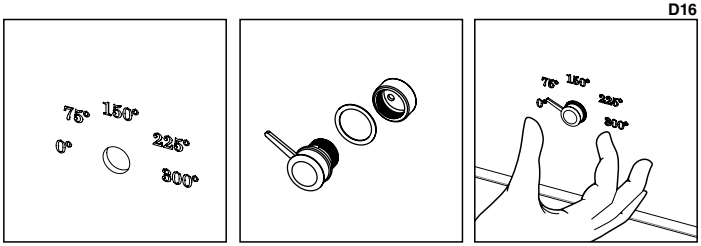
D15



NOTA: os modeos Mónaco e Tudea dispõem de um termómetro bimetálico situado no vidro do forno. Para a sua instalação vamos introduzir o termómetro através da perfuração do próprio vidro e, posteriormente, colocar a borracha e a porca que vai fixá-lo na sua parte posterior (**ver desenho D16**).

ATENÇÃO!! O termómetro indica a temperatura de cozedura do interior do forno e nunca a temperatura da câmara de combustão.

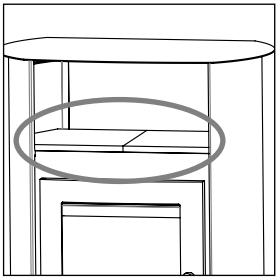
D16



A temperatura máxima de cozedura de alimentos para o forno é de 200-230ºC. Nos momentos em que o termómetro indicar que o forno atinge uma maior temperatura entende-se que o modelo está a ficar com sobrecarga e que será motivo de anulação da garantia.

- Tabuleiro. Realizado em aço inoxidável. Regulável em duas alturas em função da ranhura da guia lateral que vamos usar. Para evitar o deterioro da mesma é aconselhável extrai-a para fora do forno quando não estiver a ser usado.Existem modeos em que, devido às medidas do forno, não é possível colocar este tabuleiro e, portanto, não estão incluídos de série tal como acontece com os modeos Gredos-H, Atenas, Tudea e Sintra.

D17



- Tijoos refractários ou peças cerâmicas. Colocados na base do forno. A sua função é absorver o calor e irradiá-lo pouco a pouco.

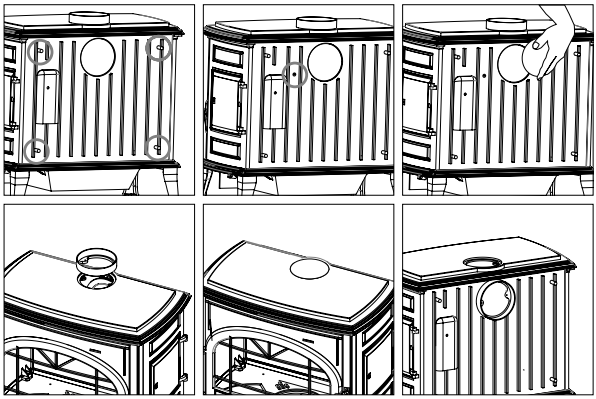
NOTA: o modelo de aquecedor Palma tem na sua parte superior duas peças de pedra natural calcárea para "aquecer pratos". Este material, apesar de estar polido, é susceptível de se sujar (uma vez que se trata de um material poroso), pelo que deverá ter-se muita precaução para evitar que se sujem, principalmente com derramamento de líquidos ou contacto com alimentos. Tenha precaução quando depositar objectos frios em cima das pedras (tigelas, vasilhas, etc.) porque se estiver a elevada temperatura podem partir-se devido ao choque térmico (**ver desenho D17**).

Saída de fumos superior ou traseira
Alguns modeos de aquecedores permitem mudar a localização do anel de saída de fumos uma vez que é facilmente desmontável, permitindo ao instalador uma maior versatilidade no momento da instalação.

»» http://www.lojadocalor.com - Telef: 219 312 198 - Tlm: 917 630 825 ««

Loja do Calor - http://www.lojadocalor.com

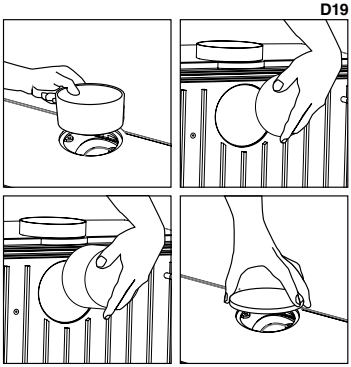
D18



No modelo Etna, o anel para a saída de fumos pode instalar-se tanto no tecto tecto como na parte traseira do aquecedor. Para realizar a mudança de localização do anel devemos proceder da seguinte forma:

1. Retirar a chapa traseira. Para tal, desaparafusamos os 4 parafusos que a unem à parte traseira.
2. Desaparafusar os parafusos de fixação do deflector ao corpo.
3. Extrair o deflector.
4. Posteriormente, desaparafusar a tampa e o anel, mudá-os de posição e voltar a aparafusá-os na sua nova posição (**ver desenho D18**).

D19



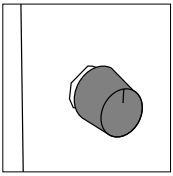
Nos modeos Oxford, Zamora, Preston, Derby, Bury e Ordesa, para realizar a mudança de localização do anel devemos proceder da seguinte forma:

1. Em primeiro lugar, devemos extrair o deflector ou deflectores.
2. Extrair as peças de vermiculite (apenas modelo Oxford).
3. Posteriormente, desaparafusar a tampa e o anel, mudá-os de posição e voltar a aparafusá-os na sua nova posição (**ver desenho D19**).

2.1. ESPECIFICAÇÕES SEGUNDO MODELOS

2.1.1. SYDNEY-T E PETRA-T

D20



Os modeos Sydney-T e Petra-T têm um ventilador de 270 m3/h adequado para melhorar a distribuição do calor através da ventilação do ambiente.
A ligação e a regulação da ventilação realizam-se através de um manípulo regulador situado na parte traseira direita do aquecedor (**ver desenho D20**).

Este regulador tem as seguintes funções:

- Posição OFF: o ventilador permanecerá desligado desde que não exista combustão no interior do lar uma vez que o aquecedor está munido com um termóstato que controa o funcionamento do ventilador em função da temperatura do aquecedor.
- Posição ON: o ventilador permanecerá ligado embora não exista combustão no interior do lar.

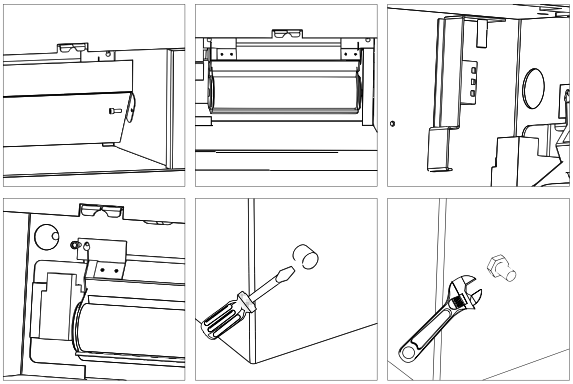
Em todos os casos, poderá escolher a velocidade de funcionamento do ventilador através do regulador.

PT

- **LIGAÇÃO DA TURBINA:**

Na parte traseira direita do aquecedor vamos encontrar o condutor que fica ligado à rede.
É aconselhável não o cortar no seu comprimento totalmente uma vez que esta parte é de utilidade no momento de substituir componentes eléctricos do interior.
É indispensável a correcta ligação à tomada de terra.
A instalação do aparelho deve ser realizada por pessoal qualificado e habilitado em conformidade com as normas vigentes.

D21



- **SUBSTITUIÇÃO DA TURBINA:**

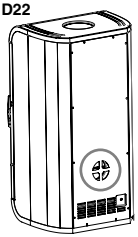
No caso de substituição de um dos componentes eléctricos, a operação de substituição é realizada na parte da frente do aquecedor, sem necessidade de desinstalar a mesma e devendo-se seguir os seguintes passos (**ver desenho D21**).

- Em primeiro lugar, desaparafusar o protector do ventilador afrouxando o parafuso que tem em cada um dos lados.
- Depois de ter retirado o protector vai ter acesso directo tanto ao termóstato como à ficha de ligações e deixará visível por completo o próprio ventilador.
- Para retirar o ventilador apenas é preciso elevá-lo e libertá-lo da fixação que tem ao aquecimento.
- Desligue e substitua o elemento deteriorado e volte a montar tudo tal como estava montado.

»» http://www.lojadocalor.com - Telef: 219 312 198 - Tlm: 917 630 825 ««

- **ENTRADA DE AR EXTERIOR:**

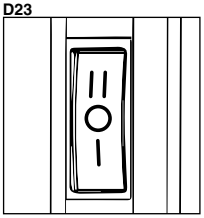
D22



Os modeos Petra e Sydney têm a possibilidade de escolher que a entrada de ar primário e secundário provenha de um ambiente adjacente (ou inclusive do exterior da habitação) ou do mesmo habitáculo onde está instalado o aquecedor. A entrada de ar primário destes modeos está colocada na parte posterior do aquecedor, pelo que no caso do aquecedor não estar canalizado com o exterior, será necessário deixar uma separação mínima entre o aquecedor e a parede de pelo menos 6-8 cm, para que a entrada de ar para a combustão seja suficiente. Caso decidir deixar entrar ar primário do exterior ou de um ambiente adjacente, bastará ligar a referida entrada através de um fio de 120 mm de diâmetro até ao lugar escolhido. Tenha em conta que um fio demasiado comprido ou com demasiados desvios (cotovelos), longe de beneficiar a entrada de ar o que vai fazer é provocar uma grande perda de carga e portanto poderá ocasionar problemas de combustão. (**Ver desenho D22**).

2.1.2. IRLANDA

D23



Este modelo de aquecedor está provisto de ventiladores axiais adequados para melhorar a distribuição do calor através da ventilação do ambiente.
A ligação e a regulação da ventilação realizam-se atráves do interruptor de três posições situado na parte inferior direita (**ver desenho D23**).

Estas três posições têm a seguinte função:

- Posição 0: os ventiladores vão permanecer desligados desde que não exista combustão no interior do lar uma vez que o aquecedor está munido com um termóstato que activa os ventiladores quando o aparelho está adequadamente quente e os detém quando está parcialmente frio.
- Posição 1: os ventiladores funcionam continuamente a velocidade lenta.
- Posição 2: os ventiladores funcionam continuamente a velocidade rápida.

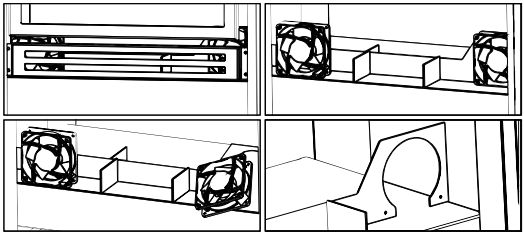
- **LIGAÇÃO DOS VENTILADORES:**

Na parte lateral direita do aquecedor vamos encontrar o conductor que é ligado à rede. É aconselhável não o cortar uma vez que esta parte é de utilidade quando se quer substituir componentes eléctricos do interior.
É indispensável uma correcta ligação à instalação da tomada de terra.

A instalação do aparelho deve realizar-se por parte de pessoal qualificado e habilitado em conformidade com as normas vigentes.

- **SUBSTITUIÇÃO DOS VENTILADORES:**

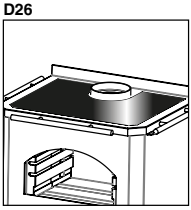
D24



Em caso de substituição de um dos componentes eléctricos, a operação de substituição pode realizar-se na parte da frente do aquecedor, sem necessidade de desinstalar a mesma devendo-se seguir os seguintes passos (**ver desenho D24**):

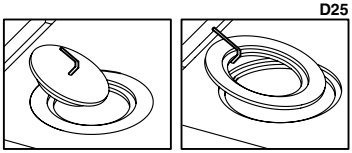
- Em primeiro lugar, deverá desaparafusar-se a grelha protectora dos ventiladores, afrouxando os parafusos que estão em cada um dos lados.
- Depois de retirada a grelha protectora, terá acesso directo aos dois ventiladores.
- Os componentes eléctricos do sistema encontram-se do lado direito do aquecedor. Para aceder aos mesmo deve desaparafusar o ventilador da direita e extraí-lo.
- Desligue e substitua o elemento deteriorado e volte a montar tudo tal como estava montado.

D26



2.1.3. MONZA E MONZA-VITRO

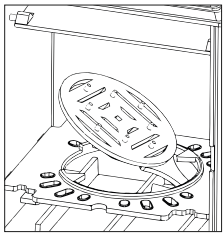
D25



O modelo Monza apresenta na parte superior dois anéis para poder usar como aquece pratos. Os referidos anéis podem manipular-se com o acessório incluído para tal fim (**ver desenho D25**).

O mod. Monza Vitro, em vez de anéis de cozedura, apresenta uma placa aquecedora (vidro vitrocerâmico) na parte superior para poder usar como aquece pratos (**ver desenho D26**).

D27



O balcão tem duas laterales com duas asas desmontáveis em aço inoxidável.
O modelo Vitro possui além disso outra asa na parte da frente do balcão.

2.1.4. OXFORD E ZAMORA

A grelha giratória consta de duas partes: a própria grelha de fundição e o puxador em aço. Para colocar a grelha debe proceder da seguinte forma:

1. Em primeiro lugar, devemos introduzir a vareta pelo orifício da parte da frente do aquecedor.
2. Posicionar a grelha com um ângulo aproximado de 45º para introduzir o gancho da vareta sobre o orifício da grelha.
3. Posteriormente, colocar a grelha sobre o plano de fogo (**ver desenho D27**).

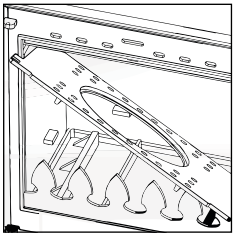
PT

»» http://www.lojadocalor.com - Telef: 219 312 198 - Tlm: 917 630 825 ««

Loja do Calor - http://www.lojadocalor.com

O plano de fogo também é extraível. Para extraí-lo deve proceder da seguinte forma:

D28

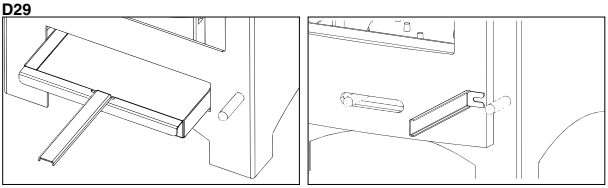


1. Extrair as peças de vermiculite (apenas modelo Oxford).
2. Extrair a grelha de fundição bem como o puxador.
3. Por último, girar o plano de fogo aproximadamente 45º para poder retirá-lo pela boca do aquecedor (**ver desenho D28**).

Além disto, o modelo Oxford incluí uma alavanca com uma dupla função: poder extrair a gaveta de cinzas e poder aplicar sobre o puxador da grelha giratória e assim poder mexê-la sem nos queimarmos (**ver desenho D29**).

O modelo Zamora incluí também uma alavanca para extrair a gaveta de cinzas sem risco de se queimar (**ver desenho D30**).

D29



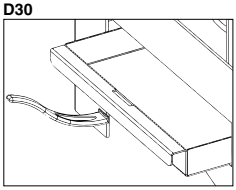
2.1.5. ORDESA

No interior da câmara de combustão encontramos uma peça denominada «recolhe cinzas». Esta peça serve para evitar que as cinzas caiam para o chão quando se abre a porta do aquecedor. Para colocá-la vamos fazer como se segue:

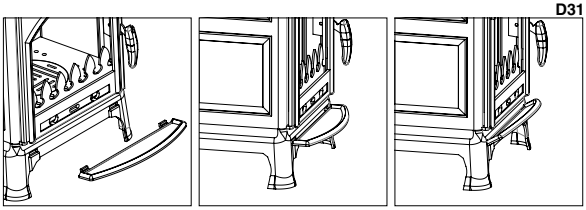
1. Devemos fazer coincidir os encaixes da peça com as ranhuras do aquecedor. Para tal, girar levemente a peça.
2. Depois de introduzida a peça nas ranhuras, deixar cair pelo seu peso a mesma para ficar na posição definitiva (**ver desenho D31)**.

No aquecedor incluí-se uma alavanca que debe usar-se para extrair a gaveta de cinzas sem risco de se queimar (**ver desenho D30**).

D30



D31

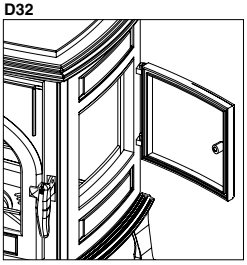


2.1.6. ETNA E BURY 9 / BURY 14

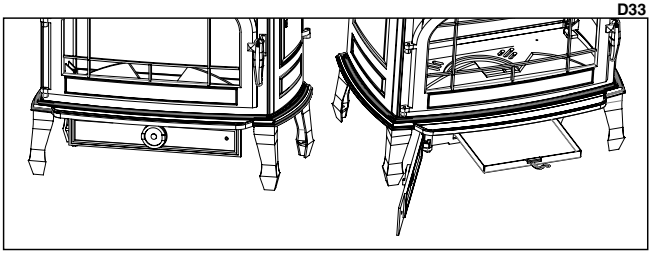
O modelo Etna dispõe de uma porta no lado lateral direito do aquecedor que pode utilizar-se para realizar operações de recarga de combustível (**ver desenho D32**).

No aquecedor está incluída uma alavanca para a extracção da gaveta de cinzas que está oculta detrás da porta inferior (**ver desenho D33**).

D32



D33



3. NORMAS DE INSTALAÇÃO E SEGURANÇA

A forma de instalar o aquecedor influirá decisivamente na segurança e bom funcionamento do mesmo, pelo que se recomenda ser levado a cabo por pessoal qualificado (com carteira de instalador) e informar sobre o cumprimento das normas de instalação e segurança. Se um aquecedor estiver mal instalado poderia causar graves danos.

PT

»» http://www.lojadocalor.com - Telef: 219 312 198 - Tlm: 917 630 825 ««

Loja do Calor - http://www.lojadocalor.com

Antes da instalação, realizar os seguintes controlos:

- Certificar-se que o chão consegue suportar o peso do aparelho e realizar um isolamento adequado em caso de estar fabricado com material inflamável (madeira) ou material susceptível de ser afectado por choque térmico (gesso, etc.).
- Quando o aparelho for instalado sobre um chão não completamente refractário ou inflamável tipo parquet, alcatifa, etc., é preciso substituir a referida base ou introduzir uma base ignífuga sobre a mesma, prevendo que a mesma vá sobressair relativamente às medidas do aquecedor nuns 30 cm. Exemplos de materiais a usar são: estrado de aço, base de vidro ou qualquer outro tipo de material ignífugo.
- Certificar-se que no ambiente onde se instalar existe uma ventilação adequada (presença de entrada de ar) (ver ponto 5 do manual).
- Evitar a instalação em ambientes com presença de condutas de ventilação colectiva, campânulas com ou sem extractor, aparelhos de gás tipo B, bombas de calor ou com presença de aparelhos cujo funcionamento simultâneo possa provocar que a tiragem seja deficiente.
- Certificar-se que a conduta de fumos e os tubos aos que se vai ligar o aquecedor são os idóneos para o funcionamento do mesmo.

Recomendamos ligar para o seu instalador para que controle tanto a ligação ao aquecedor como o fluxo suficiente de ar para a combustão no lugar da instalação.

Este produto pode ser instalado perto das paredes do quarto desde que as mesmas cumpram os seguintes requisitos:

O instalador deverá certificar-se que a parede está construída completamente em fábrica de tijolo, bloco de termoargila, betão, laje, etc. e está revestida com material susceptível de suportar altas temperaturas.
Portanto, para qualquer outro tipo de material (placa de gesso, madeira, vidro não vitrocerâmico, etc.), o instalador deverá prever um isolamento suficiente ou deixar uma distância mínima de segurança até à parede de 80-100 cm.
Mantenha afastado qualquer material inflamável ou sensível ao calor (móveis, cortinas, roupas) a uma distância mínima de segurança de uns 100cm, incluída a zona em frente à porta de carga. Não devem ser usadas medidas inferiores às indicadas.

3.1. MEDIDAS DE SEGURANÇA

Durante a instalação do aparelho, existem alguns riscos que é preciso ter em conta, pelo que devem ser adotadas as seguintes medidas de segurança:

a. Não colocar objetos inflamáveis sobre o mesmo.
b. Não situar o aquecedor perto de paredes combustíveis.
c. O aquecedor deve funcionar apenas com a gaveta da cinza introduzida.
d. Recomenda-se instalar o detector de monóxido de carbono (CO) no quarto onde foi instalado o aparelho.
e. Usar as luvas que se incluem para abrir e fechar a porta, manipular os tabuleiros e para regular os controlos uma vez que estes podem estar muito quentes.
f. Os resíduos sólidos da combustão (cinzas) devem recolher-se num contentor hermético e resistente ao fogo.
g. O aparelho nunca deve ser ligado na presença de emissão de gases ou vapores (por exemplo, cola para linóleo, gasolina, etc.).
h. Não depositar materiais inflamáveis nas proximidades do mesmo.

CUIDADO!!
Adverte-se que tanto o aquecedor como o vidro atingem altas temperaturas e que não se devem tocar.

PT

3.2. INTERVENÇÃO EM CASO DE EMERGÊNCIA

Se se manifestar um incêndio no aquecedor ou no cabo:

a. Fechar a porta de carga.
b. Fechar as entradas de ar primário e secundário.
c. Apagar o fogo utilizando extintores de dióxido de carbono (CO2 de pós).
d. Pedir a intervenção imediata dos BOMBEIROS.

NÃO APAGAR O FOGO COM JACTOS DE ÁGUA.

ADVERTÊNCIA:
A empresa declina qualquer responsabilidade pelo mau funcionamento de uma instalação não conforme às prescrições destas instruções ou pelo uso de produtos adicionais não adequados.

4. CONDUTA DE EVACUAÇÃO DE FUMOS

A conduta para a evacuação de fumos é um aspecto de importância básica no bom funcionamento do aquecedor cumprindo principalmente duas funções:

- Evacuar os fumos e gases para fora da habitação.
- Proporcionar a tiragem suficiente no aquecedor para que a chama se mantenha viva.

É por isso imprescindível estar fabricado perfeitamente e ser submetido a operações de manutenção para conservá-lo em bom estado. (Grande parte das reclamações por mau funcionamento dos aquecedores referem-se exclusivamente a uma tiragem desadequada).
A conduta de fumos pode estar realizada em alvenaria ou composto de tubo metálico.

Deverá cumprir os seguintes requisitos para o correcto funcionamento do aquecedor.
- A secção interior deve ser perfeitamente circular.
- Estar termicamente isolado em todo o seu comprimento para evitar fenómenos de condensação (o fumo é liquado por choque térmico) e ainda com mais motivo se a instalação for feita pelo exterior da habitação.

»» http://www.lojadocalor.com - Telef: 219 312 198 - Tlm: 917 630 825 ««

Loja do Calor - http://www.lojadocalor.com

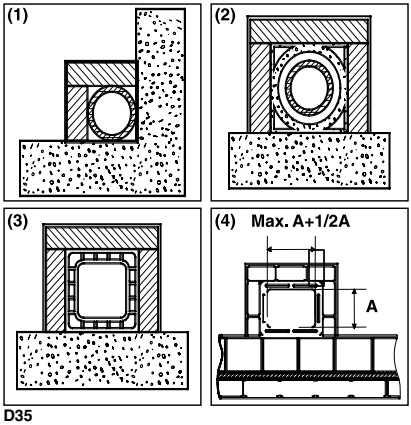
- Se usarmos uma conduta metálica (tubo) para a instalação pelo exterior da habitação deve usar-se obrigatoriamente tubo isolado termicamente (consta de dois tubos concêntricos entre os quais se coloca isolante térmico). Igualmente, vamos evitar fenómenos de condensação.
- Não apresentar estrangulamentos (ampliações ou reduções) e ter uma estrutura vertical com desvios não superiores a 45°.
- Não usar secções horizontais.
- Se já foi utilizado anteriormente deverá estar limpo.
- Respeitar os dados técnicos do manual de instruções.

**** Para el instalador**

A tiragem óptima para os aquecedores varia entre 12+/-2 Pa (1.0–1.4 mm coluna de água). Recomendamos que comprovem a ficha técnica do produto.

Um valor inferior leva a uma má combustão e provoca depósitos carbónicos e excessiva formação de fumo, podendo-se observar fugas do mesmo e, o que é pior, um aumento da temperatura que poderia provocar danos nos componentes estruturais do aquecedor, enquanto um valor superior leva a una combustão demasiado rápida com a dispersão do calor através da conduta de fumos.

Os materiais proibidos para a conduta de fumos, e, portanto, que prejudicam o bom funcionamento do aparelho são: fibrocimento, aço galvanizado (pelo menos nos primeiros metros), superfícies interiores ásperas e porosas. No **desenho D34** mostram-se alguns exemplos de solução.



D35

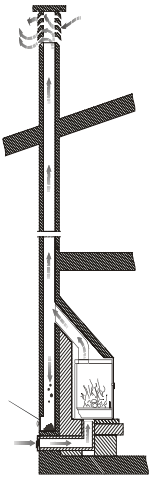
(1) Conduta de fumos de aço AISI 316 com dupla câmara isolada com material resistente a 400°C. **Eficiência 100% óptima**.

(2) Conduta de fumos tradicional de argila secção quadrada com orifícios. **Eficiência 80% óptima.**

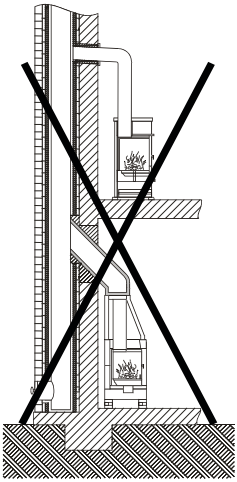
(3) Conduta de fumos em material refractário com dupla câmara isolada e revestimento exterior de betão aligeirado. **Eficiência 100% óptima**.

(4) Evitar condutas de fumos com secção rectangular interior cuja relação for diferente ao desenho. **Eficiência 40% mediocre.** Não recomendável

D35



D36



Todos os aquecedores que eliminam os fumos produzidos para o exterior devem contar com a sua própria conduta de fumo.

Não utilizar nunca a mesma conduta para vários aparelhos ao mesmo tempo (ver desenhos D35 e D36).

A secção mínima deve ser de 4 dm2 (por exemplo, 20x20 cm) para os aquecedores cujo diâmetro de conduta for inferior a 200mm, ou 6,25 dm2 (por exemplo, 25x25 cm) para os aparelhos com diâmetro superior a 200mm.

Uma secção da conduta de fumos demasiado importante (exemplo, tubo de diâmetro superior ao recomendado) pode apresentar um volume demasiado grande para aquecer e, portanto, causar dificuldades de funcionamento no aparelho. Para evitar este fenómeno, deve entubar-se o mesmo em todo o comprimento. Contrariamente, uma secção demasiado pequena (por exemplo, tubo de diâmetro inferior ao recomendado) provocará uma diminuição da tiragem.

A conduta de fumo tem de estar adequadamente afastada de materiais inflamáveis ou combustíveis através de um isolamento oportuno ou uma câmara de ar. No caso de atravessarem compostos de materiais inflamáveis, estes devem ser eliminados. Fica proibido fazer transitar no interior tubagens de instalações ou canais de abdução de ar. Fica também proibido fazer aberturas móveis ou fixas no mesmo para a ligação de outros aparelhos diferentes.

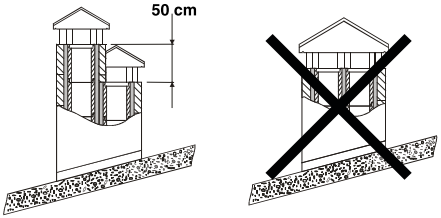
Utilizando tubos metálicos no interior de uma conduta de alvenaria é indispensável que os mesmos estejam isolados com materiais apropriados (revestimentos de fibra isolante) para evitar o deterioro das alvenarias ou do revestimento interior.

PT

»» http://www.lojadocalor.com - Telef: 219 312 198 - Tlm: 917 630 825 ««

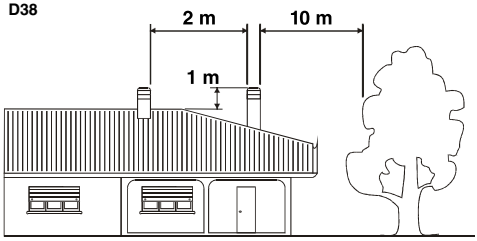
Loja do Calor - http://www.lojadocalor.com

D37



(1) No caso de condutas de fumos colocadas uma ao lado da outra, uma delas deverá ultrapassar a outra no mínimo em 50 cm, para evitar passagens de pressão entre os próprios cabos

D38



(1) A chaminé não deve ter obstáculos num espaço de 10m relativamente a paredes e árvores. Caso contrário, elevar a mesma no mínimo 1m sobre o obstáculo.
A chaminé deverá ultrapassar a parte de cima do telhado em 1 m no mínimo.

4.1. LIGAÇÃO DO AQUECEDOR À CONDUTA DE FUMOS

A ligação do aquecedor para a evacuação dos fumos deve realizar-se com tubos rígidos de aço aluminado ou então aço inoxidável. **Está proibido o uso de tubos flexíveis metálicos ou de fibrocimento porque prejudicam a segurança da mesma união devido a estarem sujeitos a puxões ou roturas, causando perdas de fumo.**

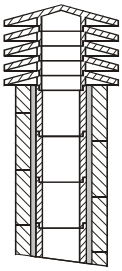
O tubo de descarga de fumos deverá fixar-se hermeticamente na saída de fumos do aquecedor, deverá ser rectilíneo e de um material que suporte altas temperaturas (mínimo 400ºC). Poderá ter uma inclinação máxima de 45°, evitando assim depósitos excessivos de condensação produzidos nas fases iniciais de ligação e/ou a formação excessiva de fuligem. Além disso, evita a ralentização dos fumos quando saem.

A ausência de selagem da ligação pode causar o mau funcionamento do aparelho.
O diâmetro interior do tubo de ligação deverá corresponder ao diâmetro exterior do tronco de descarga de fumos do aparelho. A referida prestação é feita com tubos conformes ao DIN 1298.

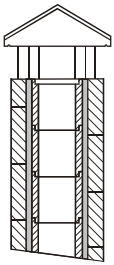
4.2. COBERTURA

A tiragem da conduta de fumos também depende da idoneidade da cobertura. A cobertura deverá assegurar a descarga do fumo, inclusive nos dias de vento, tendo em conta que este deve ultrapassar a parte de cima do telhado (**ver desenho D39**).

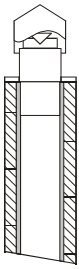
A cobertura tem de cumprir os seguintes requisitos:



(1) Chaminé industrial de elementos pré-fabricados que permite uma excelente extracção de fumos.



(2) Chaminé artesanal. A correcta secção de saída deve ser, no mínimo, 2 vezes a secção interior do cabo, sendo o ideal 2,5 vezes.



(3) Chaminé para cabo de aço com cone interior deflector de fumos.

D39

- Ter uma secção interior equivalente à do aquecedor.
- Ter uma secção útil de saída que seja o dobro da interior da conduta de fumos.
- Estar construída de forma a impedir a penetração no cabo de chuva, neve e qualquer corpo alheio.
- Ser facilmente acessível para as operações de manutenção e limpeza que sejam necessárias.

Se a cobertura for metálica, devido ao seu próprio design adaptado ao diâmetro do tubo, fica assegurada a descarga de fumos. Existem diferentes modelos de cobertura metálica, fixa, anti-embarramento, giratória ou extractor.

5. ENTRADA DE AR EXTERIOR

Para o bom funcionamento do aparelho é essencial que no lugar de instalação seja introduzido suficiente ar para a combustão e reoxigenação do próprio ambiente. No caso de habitações construídas sob os critérios de "eficiência energética" com um elevado grau de estanqueidade, a entrada de ar é possível não estar garantida (o instalador deve certificar-se do cumprimento do Código Técnico da Edificação CTE DB – HS3). Isto Significa que, através de umas aberturas que estão em contacto com o exterior, deverá poder circular ar para a combustão inclusive com as portas e janelas fechadas. Além disso, deverá cumprir os seguintes requisitos:

»» http://www.lojadocalor.com - Telef: 219 312 198 - Tlm: 917 630 825 ««

Loja do Calor - http://www.lojadocalor.com

- Estar posicionada de forma a não se obstruir.
- Deverá estar em contacto com o ambiente de instalação do aparelho e estar protegida por uma grelha.
- A superfície mínima da entrada não deve ser inferior a 100 cm2. Consultar Normativa.
- Quando o fluxo de ar se obtiver através de aberturas comunicantes com o exterior de ambientes adjacentes tem de se evitar entradas de ar em ligação com garagens, cozinhas, serviços, etc.

6. COMBUSTÍVEIS PERMITIDOS / NÃO PERMITIDOS

O combustível permitido é a lenha. Devem utilizar-se única e exclusivamente lenhas secas (contendo uma humidade máx. de 20% que corresponde aproximadamente a lenhas que estão há dois anos cortadas). O comprimento da lenha dependerá do modelo (pode consultar a ficha técnica de cada modelo no nosso Site www.bronpi.com).
Os briquetas de madeira prensadas devem utilizar-se com cuidado para evitar sobreaquecimentos prejudiciais para o aparelho, uma vez que têm um poder calorífico elevado.
A lenha utilizada como combustível deve armazenar-se num lugar seco. A lenha húmida tem aproximadamente 60% de água e, portanto, não é adequada para queimar porque faz com que a ligação seja mais difícil devido a que obriga a utilizar uma grande parte do calor produzido para vaporizar a água. Além disso, o conteúdo húmido apresenta a desvantagem de que, ao descer a temperatura, a água se condensa antes no aquecedor e depois na conduta de fumos, causando uma considerável acumulação de fuligem e condensação, com o consequente risco de se incendiar.

Entre outros, não pode queimar-se: carvão, fragmentos, restos de cortiças, lenha húmida ou tratada com pinturas ou materiais de plástico. Nestes casos, a garantia do aquecedor fica anulada. A combustão de desperdícios está proibida e, além disso, prejudicaria o aparelho

Papel e cartão apenas se podem usar para fazer a chama.

Anexamos uma tabela com indicações sobre o tipo de lenha e a sua qualidade para a combustão.

TIPO DE LENHA	QUALIDADE
CARVALHO	ÓPTIMA
FREIXO	MUITO BOA
BÉTULA	BOA
OLMO	BOA
FAIA	BOA
SALGUEIRO	APENAS SUFICIENTE
ABETO	APENAS SUFICIENTE
PINHEIRO SIMMLVESTRE	INSUFICIENTE
ÁLAMO	INSUFICIENTE

Taba 1

MODELOS MULTIFUEL.

Os modelos Oxford, Etna e Ordesa são modeos MULTIFUEL e apenas estes modelos podem usar-se com carvão mineral como combustível. Poderá utilizar qualquer um dos dois combustíveis sem necessidade de realizar nenhuma operação no seu aquecedor.

7. ARRANQUE (PRIMEIRAS LIGAÇÕES)

Para ligar o fogo recomendamos utilizar pequenas ripas de madeira com papel ou então outros meios de ligação presentes no mercado como as pastilhas de ligação.

Está proibido o uso de todas as substâncias líquidas tais como, por exemplo, álcool, gasolina, petróleo e similares.

ATENÇÃO!! Inicialmente poderá notar-se a emissão de fumos e cheiros típicos dos metais submetidos a uma grande solicitação térmica e da pintura ainda fresca. Nunca ligar o aparelho quando existam gases combustíveis no ambiente.

Para realizar uma correcta primeira ligação dos produtos tratados com pinturas para elevadas temperaturas é necessário saber o seguinte:

- Os materiais de fabrico dos produtos em questão não são homogéneos, uma vez que coexistem partes de ferro fundido e aço.
- A temperatura à que o corpo do produto está sujeito não é homogénea: entre diferentes zonas observam-se temperaturas variáveis de 300°C até 500°C.
- Durante o seu ciclo de vida, o produto está sujeito a ciclos alternados de ligação e desligamento e inclusive no decorrer do mesmo dia, bem como a ciclos de uso intenso ou de descanso total ao variarem as estações.
- O aparelho novo, antes de se poder definir como usado, deverá submeter-se a diferentes ciclos de arranque para que todos os materiais e a pintura possam completar as várias solicitações elásticas.

Portanto, é importante adoptar estas pequenas precauções durante a fase de ligação:

1. Certificar-se que está garantida uma forte reposição de ar no lugar onde está instalado o aparelho.
2. Durante os 4 ou 5 primeiras ligações, não carregar excessivamente a câmara de combustão e manter o aquecedor ligado durante pelo menos 6-10 horas continuas.

PT

»» http://www.lojadocalor.com - Telef: 219 312 198 - Tlm: 917 630 825 ««

Loja do Calor - http://www.lojadocalor.com

3. Posteriormente, carregar cada vez mais, respeitando sempre a carga recomendada e manter períodos de ligação possivelmente compridos, evitando pelo menos nesta fase inicial, ciclos de ligação-desligamento de curta duração.
4. Durante os primeiros arranques, nenhum objecto deveria apoiar-se sobre o aparelho e, especialmente, sobre superfícies lacadas. As superfícies lacadas não devem tocar-se durante o aquecimento.

8. LIGAÇÃO E FUNCIONAMENTO NORMAL

Para realizar uma ligação correcta do aquecedor seguir os seguintes passos:

a. Abrir a porta de casa. Abriremos ao máximo o regulador da entrada de ar primário, o regulador de ar secundário e colocar a válvula corta-tiragem aberta (ver ponto. 2.)
b. Introduzir uma pastilha de ligação ou uma bola de papel e algumas farpas de madeira no interior da câmara.
c. Acender o papel ou a pastilha. Fechamos a porta lentamente, deixando-a entreaberta uns 10-15 min até o vidro aquecer.
d. Quando existir chama suficiente, vamos abrir a porta lentamente e fazer um carregamento com madeira seca. Fechar a porta lentamente.
e. Quando os troncos já estiverem a arder, usar os ajustes Situados na parte da frente do aparelho, (entradas de ar primário, secundário e válvula corta-tiragem), vamos regular a emissão de calor do aquecedor. Os referidos ajustes devem abrir-se segundo a necessidade calorífica. A melhor combustão (com emissões mínimas) é atingida quando a maior parte do ar para a combustão passa através do ajuste de ar secundário.

Além da regulação do ar para a combustão, a tiragem também afecta a intensidade da combustão e o rendimento calorífico do seu aparelho. Uma boa tiragem do aquecedor necessita uma regulação mais reduzida do ar para a combustão, enquanto uma tiragem escassa necessita ainda mais uma regulação exacta do ar para a combustão.

Por razões de segurança, a porta deverá permanecer fechada durante o funcionamento e períodos de uso. Apenas se deverá abrir para fazer o carregamento de combustível.
Para as recargas do combustível, abrir lentamente a porta para evitar saídas de fumo, abrir a entrada de ar primário, introduzir a lenha e fechar a porta. Decorrido algum tempo, entre 3- 5 minutos, voltar à regulação recomendada de combustão.

Nunca sobrecarregar o aparelho (ver recomendação de carga de combustível máxima). Demasiado combustível e demasiado ar para a combustão podem causar sobreaquecimento e, portanto, danificar o aparelho. O incumprimento desta regra causará a anulação da garantia.

9. MANUTENÇÃO E CUIDADO

O aquecedor, ou conduta de fumos e, regra geral, toda a instalação, deve limpar-se completamente pelo menos uma vez por ano ou cada vez que for necessário.

PT

ATENÇÃO!! As operações de manutenção e cuidado devem realizar-se com o aquecedor em frio.

Estes trabalhos em caso algum estão cobertos pela garantia.

9.1. LIMPEZA DA CONDUTA DE FUMOS

Quando a madeira se queima lentamente produzem-se alcatrões e outros vapores orgânicos que ao combinarem com a humidade ambiente formam a creosote (fuligem)
Uma excessiva acumulação de fuligem pode causar problemas na evacuação de fumos e inclusive o incêndio da própria conduta de fumos.
Esta operação deve ser feita por um limpa-chaminés que, ao mesmo tempo, deve realizar uma inspecção do mesmo. Durante a limpeza é necessário retirar a gaveta de cinzas, a grelha e o deflector de fumos para favorecer a queda da fuligem.

Recomenda-se o uso de envelopes anti-fuligem durante o funcionamento do aparelho pelo menos um envelope por semana. Os referidos envelopes colocam-se directamente sobre o fogo e podem adquirir-se no próprio distribuidor Bronpi onde comprou o seu aquecedor.

9.2. LIMPEZA DO VIDRO

IMPORTANTE:
A limpeza do vidro tem de se realizar única e exclusivamente com o vidro frio para evitar a explosão do mesmo.
Para a limpeza podem utilizar-se produtos específicos como limpa-vitrocerâmicas. Em nenhum caso se devem usar produtos agressivos ou abrasivos que manchem o vidro.
Pode adquirir limpa vidros vitrocerâmico Bronpi no próprio distribuidor Bronpi onde comprou o seu aquecedor.

ROTURA DE VIDROS: os vidros, como são vitrocerâmicos, resistem até um salto térmico de 750°C e não estão sujeitos a choques térmicos. A sua rotura apenas pode ser causada por choques mecânicos (choques ou fecho violento da porta, etc.). Portanto, a sua substituição não está incluída na garantia.

9.3. LIMPEZA DA CINZA

Todos os aquecedores têm uma gaveta para recolher a cinza.
Recomendamos esvaziar periodicamente a gaveta da cinza, evitando que fique totalmente cheia para não sobreaquecer a grelha onde caí a cinza. Além disso, recomendamos deixar sempre 2-3 cm de cinza na base.

»» http://www.lojadocalor.com - Telef: 219 312 198 - Tlm: 917 630 825 ««

Loja do Calor - http://www.lojadocalor.com

9.4. ESPECIFICAÇÕES PARA MODEOS COM FORNO

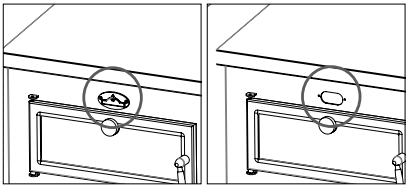
(Apenas modelos Blanes, Suiza e Vitoria)

Nestes modelos de aquecedores com forno, com o uso e a passagem do tempo, tempo podem originar-se depósitos de fuligem no tecto exterior do forno de cozedura. Estes depósitos podem obstruir a tiragem e provocar um mau funcionamento do aquecedor. Para tal, devem eliminar-se graças a um registo de limpeza que leva a mesma e que está oculto sob o anagrama situado sobre a porta do forno. Este anagrama deve desaparafusar-se e quando se retira encontrará um orifício através do qual se pode aceder para fazer a limpeza (**ver desenho D40**).

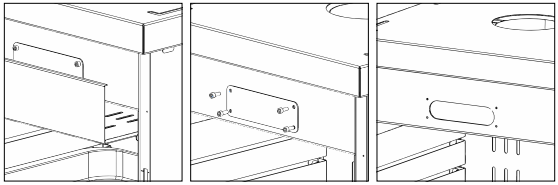
Para a limpeza do interior do aquecedor cabe assinalar o especial cuidado que é preciso ter uma vez que os produtos agressivos desgastam a pintura e demasiada água poderá acabar por oxidá-lo.

No modelo Mónaco o registo de limpeça fica oculto sob a peça inoxidável do tecto do forno. Para fazer a limpeza, em primeiro lugar deve retirar-se esta peça e, posteriormente, desaparafusar a tampa do registo que ficará visível (**ver desenho D41**).

D40



D41



9.5. LIMPEZA EXTERIOR

Não limpar a superfície exterior do aquecedor com água ou produtos abrasivos pois poderia deteriorar-se. Passar um espanador ou um pano ligeiramente humedecido.

10. PARAGENS SAZONAIS

Depois da limpeza do aquecedor e da conduta de fumos, eliminar totalmente a cinza e os restantes resíduos, fechar todas as portas do aquecedor e os ajustes correspondentes.

Recomenda-se realizar a operação de limpeza da conduta de fumos pelo menos uma vez por ano. Entretanto, controlar o efectivo estado das juntas dado que, se não estiverem perfeitamente íntegras (isto é, que já não se ajustam à porta), não vão assegurar o correcto funcionamento do aquecedor! Portanto, é necessário mudá-las. Poderá adquirir uma peça sobressalente no próprio distribuidor Bronpi onde comprou o seu aquecedor.
No caso de humidade do ambiente onde está instalado o aquecedor, colocar sais absorventes dentro do aparelho. Proteger com vaselina neutra as partes interiores se se quiser manter sem alterações o seu aspecto estético no tempo.

PT

»» http://www.lojadocalor.com - Telef: 219 312 198 - Tlm: 917 630 825 ««

Loja do Calor - http://www.lojadocalor.com

11. GUIA PARA A RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS

PROBLEMA	CAUSA POSSÍVEL	SOLUÇÃO	
O aquecedor emite fumo	Manuseamento desadequado do aquecedor	Abra a entrada de ar primário unos minutos e depois abra à porta	
	Conduta de fumos fria	Pré-aqueça o aquecedor	
	Conduta de fumos obstruída	Inspeccione a conduto e o conector para verificar se está obstruido ou tem excesso de fuligem	PROF.
	Conduta de fumos sobredimensionada	Reinstale com um diâmetro adequado	PROF.
	Conduta de fumos estreita	Reinstale com um diâmetro adequado	PROF.
	Tiragem conduta de fumos insuficiente	Acrescente comprimento à conduta	PROF.
	Conduta de fumos com infiltrações	Sele as ligações entre secções	PROF.
	Mais do que um aparelho ligado à conduta	Desligue os restantes aparelhos e sele as bocas	PROF.
Saída de ar	Manuseamento desadequado do aquecedor	Abrir completamente a entrada de ar primário um minuto e posteriormente a porta durante uns minutos	
	Intervalo de combustão excessivamente baixo. Falta de tiragem.	Use o aquecedor com um intervalo adequado. Aumentar a entrada de ar primário	
	Excessiva acumulação de cinzas	Esvaziar o conceito com frequência	
	Conduta de fumos não sobressaí da parte de cima do telhado	Acrescentar comprimento à conduta	PROF.
Combustão descontrolada	Porta mal soldada ou aberta	Feche bem a porta ou mude os cordões de um só lado	PROF.
	Tiragem excessiva	Reveja a instalação ou instale uma válvula corta-tiragem	PROF.
	Pasta refractária deteriorada	Reveja as juntas de novo com massa refractária	PROF.
	Conduta de fumos sobredimensionada	Reinstale com um diâmetro adequado	PROF.
	Ventos fortes	Instale uma cobertura adequada	PROF.
	Lenha verde ou húmida de má qualidade	Utilizar lenha que esteve a secar ao ar pelo menos durante 1 ano	
Calor insuficiente	Lenha verde ou húmida de má qualidade	Utilizar lenha seca ao ar pelo menos 2 anos	
	Falta de ar primário	Aumentar a entrada de ar primário	
	Conduta de fumos com filtrações de ar	Usar um sistema isolado de aquecedor	
	Exterior de alvenaria do aquecedor frio	Isole termicamente o aquecedor	PROF.
	Perdas de calor na casa	Selar as janelas, aberturas, etc.	

Tabela 2

** A anotação PROF. Significa que a operação deve ser realizada por um profissional.

PT

»» http://www.lojadocalor.com - Telef: 219 312 198 - Tlm: 917 630 825 ««

Loja do Calor.com

Scarica questo manuale in versione digitale.
Baixe o manual em versão digital.

BRONPI

BRONPI CALEFACCIÓN, S.L.

www.bronpi.com

Para cualquier consulta, por favor, diríjase al distribuidor donde fue adquirido.
Please, do not hesitate to contact your dealer for further information.
Por favor, não hesite em contactar o seu distribuidor para obter mais informações.
S'il vous plaît, n'hésitez pas à contacter votre distributeur si vous avez des autres questions.
Per favore, non esitate a contattare il vostro distributore per altri informazioni.

V. 090215